

# Opis techniczny do projektu

## Przebudowa drogi gminnej w m. Puszczy

### 1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

- zlecenie Zamawiającego
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43, poz. 430/
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1979, 1982
- uzupełniający pomiar sytuacyjno – wysokościowy
- geologia terenu drogi.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym ulice posiadają jezdnię jednoprzestrzenną o nawierzchni głównie z otoczków kamiennych. Szerokość jezdni od 3.0 do 3.5 m, obustronne pobocza zadarnione. Odwodnienie jezdni zrealizowane jest poprzez istniejące rowy przydrożne. Dostępny do realizacji pas drogowy zezwala na przebudowę drogi bez jego naruszenia, stąd konieczności zajęcia posesji sąsiednich oraz wykupy gruntów nie występuje. Pobocza drogi płaskie. Przebieg w profilu podłużnym kwalifikuje drogę do terenu równinnego. Na drodze stwierdzono występowanie ruchu kategorii KR1 lecz ze względu na przyszłe jej i gruntów przyległych przeznaczenie, założono ruch KR2. Na poboczach miejscowo występują gęste zakrzaczenia do wycinki. Na skrzyżowaniu z drogą powiatową występuje przepust śr. 600 mm, pod drogą śr. 500 mm a na zjeździe na drogę polną przepust śr. 500 mm. Wszystkie wymagają generalnego remontu.

### 3. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE

Według rozpoznania terenowego, podłoże gruntowe budują piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym. W granicach omawianego terenu do głębokości -2.0 m poziomu wody gruntowej nie nawiercono.

### 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

#### 4.1. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

- |  |               |
|--|---------------|
| • ulica klasy „D”- dojazdowa z prędkością                | Vp = 50 km/h  |
| • szerokość pasa ruchu                                   | 3.50 m        |
| • szerokość jezdni                                       | 3.50 - 4.50 m |
| • szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających : | istniejąca    |
| • obciążenie ruchem o nacisku na oś                      | 100 kN/oś     |
| • kategoria ruchu  | KR1           |

#### 4.2. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Projektowana przebudowa drogi zmienia przebieg istniejącej osi w sposób umożliwiający jej poszerzenie oraz wpasowanie w granice działki. Stan projektowany zagospodarowania terenu w pełni uwzględnia obsługę istniejących zjazdów gospodarczych występujących wzdłuż linii rozgraniczających oraz połączeń z drogami bocznymi na skrzyżowaniach. Szerokość

zjazdów gospodarczych została dostosowana do szerokości istniejących dróg wewnętrznych. Pozostałe geometryczne parametry podano na planie sytuacyjnym i planie wymiarowania.

#### 4.3. UKŁAD WYSOKOŚCIOWY - NIWELETA

Profil podłużny dowiązано wysokościowo do poziomu istniejącej jezdni z uwzględnieniem istniejących wysokości zjazdów z wyniesieniem od 5 cm do 10 cm w celu wykonania nowej konstrukcji jezdni o spadkach zgodnych z wymaganiami technicznymi. Niweleta przebiega ze zmiennymi spadkami o wielkości 0.5 – 1.0 %.

#### 4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Jezdnię zaprojektowano jako przekrój daszkowy o nachyleniu od 2.0 % w kierunku poboczy utwardzonych mieszankami kamiennymi i rowów na odcinku rowów obustronnych oraz spadek jednostronny na odcinku występowania rowu jednostronnego.

#### 4.5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano według "Katalogu Typowych Konstrukcji Jezdni Podatnych i Półsztywnych". GDDP, Warszawa - 97 dla obciążenia 100 kN/oś i ruchem KR2. Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni i chodników pokazano na rysunkach.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- **3 cm** - warstwa ścieralna z mieszanki 0-11
- **4 cm** - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-16
- **25 cm** - mieszanka kamienna bazaltowa lub szarogłazowa 0/63
- 20 cm - warstwa odcinająca z pospółki
- **15 cm** - warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki cementowo - piaskowej Rm=5 MPa

#### 4.6. ODWODNIENIE

Projektuje się odwodnienie jezdni spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejących rowów przydrożnych przeznaczonych do odtworzenia.

#### 4.7. PRZEPUSTY

Istniejące przepusty śr. 600 i 500 mm wymienić na rurę żelbetową WIPRO i karbowaną z tworzywa sztucznego z ukośnie ściętymi końcówkami. Rura posadowiona będzie na ławie betonowej z betonu C-16/20 gr. 40 cm. Końcówki rury oraz dno rowu przy przepuście obrukowane będzie kostką kamienną granitową 9/11 na podsypce cementowo – piaskowej M-12 o gr 10 cm. Całość rury obsypane będzie materiałem piaszczystym stabilizowanym cementem w ilości 50 kg/m<sup>3</sup> piasku. Przepust na włączeniu w drogę powiatową wyposażyć w ścianki betonowe typu L.

### 5. ROBOTY ZIEMNE.

Roboty ziemne obejmują swoim zakresem prace przy przebudowie jezdni, zjazdów, poszerzenia nasypu jezdni i formowanie poboczy. Dno koryta należy dokładnie wyrównać, wyprofilować do zadanych spadków oraz dodatkowo zagęścić. W trakcie robót ziemnych, wykop korytowy należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem i zapewnić odprowadzenie wody opadowej. W przypadku dopuszczenia do zalania koryta i pogorszenia się wytrzymałości

podłoża, Wykonawca naprawi podłoże na koszt własny.

Roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym i mechanicznym, zachowując szczegółowe warunki podane w normie PN - S - 02205:1998.

W miejscach zbliżeń do słupów energetycznych a także sieci uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzi ręcznie. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z zbiorczym planem uzbrojenia terenu .

## **6. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT.**

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z planszą uzbrojenia terenu. Na wszystkich urządzeniach sieci podziemnych uzbrojenia ulicznego, należy dokonać wysokościowej regulacji do rzędnej projektowanej niwelety jezdni. Szczególną uwagę należy zwrócić na podniesienie włączów skrzynek zaworów wodociągowych.

Roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają zabezpieczenia i oznakowania według uzgodnionego "projektu tymczasowej organizacji ruchu".

Opracował:

**mgr inż. Arkadiusz Żurkowski**